NOTES SUR LE GENRE ASCARINA (CHLORANTHACEÆ) EN NOUVELLE-CALEDONIE ET A MADAGASCAR

J. JÉRÉMIE

JÉRÉMIE, J. — 30.12.1980. Notes sur le genre Ascarina (Chloranthaceæ) en Nouvelle-Calédonie et à Madagascar, *Adansonia*, ser. 2, 20 (3) : 273-285. Paris. ISSN 0001-804X.

RÉSUMÉ : Les 2 espèces d'*Ascarina* de la Nouvelle-Calédonie, incomplètement connues, sont décrites et typifiées avec précision. La monoecie dans le genre est discutée. Une section est établie dans le genre *Ascarina* pour la *Chloranthaceæ* de Madagascar (*Ascarinopsis coursii* Humbert & Capuron).

ABSTRACT : The 2 New-Caledonian species of *Ascarina*, imperfectly known, are described and correctly typified. The monoecy within the genus is discussed. A section is established in *Ascarina* for the Madagascan *Chloranthaceæ* (*Ascarinopsis coursii* Humbert & Capuron).

Joël Jérémie, Laboratoire de Phanérogamie, 16 rue Buffon, 75005 Paris, France.

Le genre *Ascarina* (décrit par J. R. & G. FORSTER en 1776) comprend des espèces qui existent dans certaines îles du Pacifique; son aire de répartition s'étend de la Nouvelle-Zélande au sud, aux îles Marquises à l'est et à Bornéo à l'ouest. Ce genre a fait l'objet de quelques travaux taxonomiques dont les plus complets ont été réalisés par SWAMY (1953) qui dénombre 10 espèces, et plus récemment par A. C. SMITH (1976) qui énumère 11 espèces. La plupart de ces espèces sont bien connues, sauf celles de la Nouvelle-Calédonie (*A. rubricaulis* Solms et *A. solmsiana* Schltr.), endémiques, qui ont été quelque peu délaissées par les auteurs antérieurs.

En ce qui concerne *A. rubricaulis* Solms (1869), SWAMY écrit « male flower: not seen » et ne cite en effet que des échantillons à fleurs ♀ (si l'on excepte *Vieillard 1212*, récolte à propos de laquelle nous reviendrons plus loin); pour *A. solmsiana* Schltr. (1906), il ne cite que le spécimen-type et précise : « male flower not known ». SMITH, qui n'étudie en détail que les espèces des îles Fiji, ne donne aucun élément descriptif supplémentaire. A la suite de l'examen de nombreux spécimens à fleurs ♂ et à fleurs ♀ conservés dans l'herbier de Paris, nous donnons une description complète de ces 2 espèces que nous typifions avec précision, et apportons certains éléments qui confirment l'existence de plantes monoïques dans le genre *Ascarina*, généralement considéré comme dioïque.

Dans son étude sur la flore vasculaire de Madagascar (1979), le Pr J.-F. LEROY considère que la Chloranthacée trouvée dans cette île et décrite par HUMBERT & CAPURON (1955) sous le nom d'*Ascarinopsis coursii* (seule espèce du genre *Ascarinopsis*) est probablement un *Ascarina*. Les observations que nous avons faites sur les plantes rapportées à cette espèce confir-

ment cette idée et nous amènent à établir pour elles, en accord avec J.-F. Leroy, une section dans le genre *Ascarina* qui renferme maintenant 12 espèces, si l'on se base sur l'énumération de Smith (1976).

SUR LES ASCARINA DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

1. **Ascarina rubricaulis** Solms. — Pl. 1.

In DC., Prod. 16 (1) : 478 (1869); Swamy, Proc. Nat. Inst. Sci. India 19 : 380, *fig.* 9 (1953); Smith, Journ. Arn. Arb. 57 (4) : 424 (1976).

Lectotype (choisi ici) : *Vieillard 1212*, Nelle-Calédonie, Balade, P; iso-, P, K, BM.

Arbuste ou petit arbre de 1-8 m de hauteur, généralement dioïque, parfois monoïque (inflorescences ♂ et inflorescences ♀ sur le même individu); jeunes rameaux rouge sombre, quadrangulaires devenant cylindriques en vieillissant, un peu renflés aux nœuds, glabres. Feuilles opposées-décussées, aromatiques; pétiole glabre, rougeâtre, long de 4-12 mm, dont les bases sont réunies et forment une collerette stipulaire haute de 2-3 mm et munie, entre les pétioles, de 3 dents : une médiane, petite (0,5-1 mm) et 2 latérales, plus grandes (1-1,5 mm). Limbe ové-lancéolé, de 4-10 × 1,3-2,5 cm, vert foncé brillant au-dessus, vert pâle grisâtre en dessous, denté (9-20 dents glanduleuses de chaque côté) sauf dans la région basale, aigu au sommet, en coin à la base, un peu décurrent sur le pétiole; les 2 faces sont glabres; nervure médiane proéminente dessous; 9-17 paires de nervures secondaires.

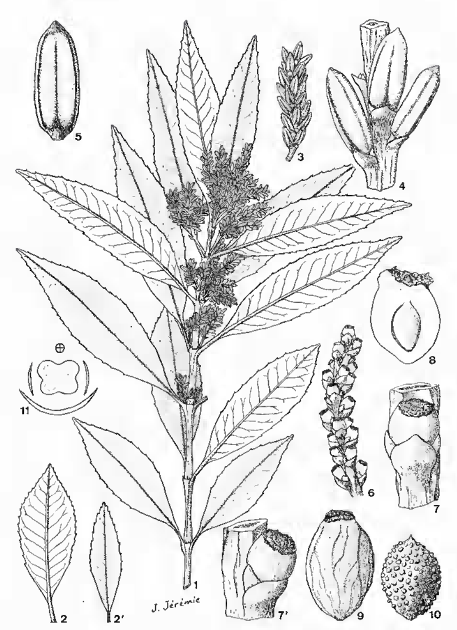
Inflorescences axillaires (grappe d'épis à 3-6 branches), rouge sombre, longues de 10-25(-35) mm, unisexuées, (15-)30-150 flores; pédoncule commun long de 2-10 mm; chaque fleur, dépourvue de périanthe, se trouve à l'aisselle d'une bractée (longue de 0,6-0,7 mm et large d'env. 0,8 mm) et de 2 bractéoles latérales et internes à la bractée (de 0,3-0,5 × 0,2-0,3 mm).

Fleur ♂ : généralement une seule étamine (rarement 2-3, voir note ci-dessous), sessile; anthère oblongue, longue de 2,5-4 mm, large de 1-1,5 mm, à 2 loges, déhiscente par 2 fentes longitudinales; connectif prolongé au-delà des loges en un mucron très court (inférieur à 0,2 mm).

Fleur ♀ : constituée d'un unique ovaire sessile surmonté d'un stigmate verruqueux; pas de style. Ovaire ovoïde, long de 1-1,2 mm et large de 0,8-1 mm; stigmate sessile, aplati, de 0,3-0,4 mm. L'ovaire est uniloculaire et renferme un unique ovule pendant, accroché au sommet de la loge.

Fruit : petite drupe de 2,5-3 × 1,5 mm, ovoïde, à stigmate persistant au sommet; péricarpe lisse, mésocarpe charnu. Graine de 2 × 1,2-1,5 mm à endocarpe verruqueux; albumen abondant au sein duquel se trouve un très petit embryon droit.

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie : *d'Alleizette 122*, Dumbéa, ♂, P; *Aubréville & Heine 30, s.l.*, ♂ et ♀, P; *247*, Mt Dzumac, ♀, P; *258, s.l.*, ♂, P; *Balansa 443*, Ferme Modèle, près Nouméa, ♀, P, K; *1032*, au-dessus de la Ferme Modèle, ♀, P;

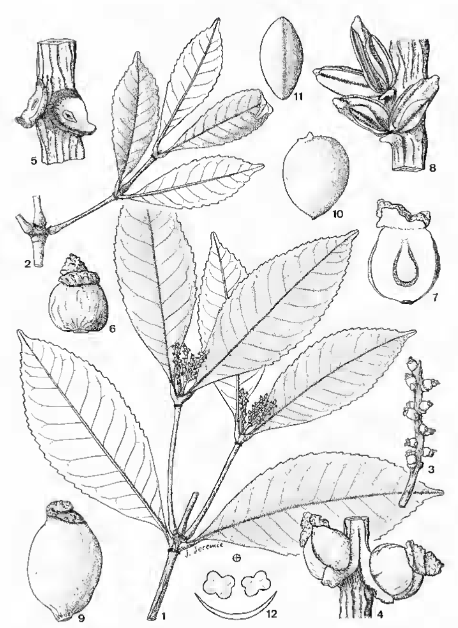


Pl. 1. — **Ascarina rubricaulis** Solms : **1**, rameau florifère ♂ × 2/3; **2, 2'**, feuilles × 2/3; **3**, épi ♂ × 1,8; **4**, fleurs ♂ × 7,3; **5**, étamine × 9; **6**, épi ♀ × 4,5; **7, 7'**, fleur ♀ de face et de profil × 15; **8**, coupe longitudinale d'un ovaire montrant l'ovule × 24; **9**, fruit × 11; **10**, graine × 11; **11**, diagramme d'une fleur ♂. (1, 3, *Virot 1136*; 2, *Balansa 3519*; 2', 6-8, *MacKee 22904*; 4, 5, *Foster 103*; 9, 10, *MacKee 32293*).

1032[a], près de Bourail, ♂, P, K; *2755*, Mt Mou, 1200 m, ♂, P; *3519*, Mt Pénari, 800 m, ♀, P; *3521*, Mt Humbold, 1200 m, ♀, P; *Bamps 5762*, Montagne des Sources, 750 m, ♀, P; *Baudouin 646*, *s.l.*, ♂, P; *Baumann-Bodenheim 14979*, Mt Moné (Koghis), 1070 m, ♀, P; *14960*, Mois de Mai, 200 m, ♀, P; *14984*, *ibid.*, ♂, P; *15144*, *ibid.*, 300 m, ♀, P; *15377*, W du Mt Humbold, 1400 m, ♂, P; *15428*, *ibid.*, ♂, P; *15715*, Mt Mou, ♀, P; *Bernardi 9490*, Mt Dzumac, 850-900 m, ♂, P, K; *9858*, Mt Mou, 850 m, ♀, P; *Brousmiche 910*, vallée de Kouvelée, ♂, P; *Compton 787*, Mt Koghi, ♀, P, BM; *1668*, Ignambi, ♀, P, BM; *Cribs 1198*, Bouraké, 500 m, ♀, P; *1536*, Prony, 150 m, ♀, P; *Deplanche 173*, *s.l.*, 400 m, ♀, P; *Foster 103*, forêt de Thy, ♂, P; *Franc 520 A*, Dumbéa, ♀, P; *Guillaumin & Baumann-Bodenheim 10055*, Mt Mou, 350 m, stér., P; *11201*, *ibid.*, 1000 m, stér., P; *11186*, *11205*, *ibid.*, ♀, P; *12691*, *12698*, *12702*, Mt Dzumac, 900 m, ♂, P; *Hürlimann 1060*, Dumbéa, 730 m, ♀, P; *1236*, massif du Tchingou, 1150 m, ♀, P; *1402*, entre vallées de la Ouinné et Koïalagoguamba, 900 m, ♀, P; *1475*, vallée latérale de la Pourina, 160 m, ♂, P; *3008*, E Ignambi, 950 m, ♀, P; *Lécart s.n.*, Mt Do, 1000 m, ♀, P; *Le Rat 34*, Dent de St Vincent, 1219 m, ♀, P; *122*, Prony, 150 m, ♀, P; *391*, Mt Mou, ♀, P; *476*, *s.l.*, ♀, P; *1007*, sentier de Bourail à Houaïlou, ♂, P; *1108*[II], *s.l.*, ♀, P; *Mac'Daniels 2296*, Mt Mou, 850 m, ♀, P; *MacKee 2510*, Mt Dzumac, 900 m, ♂, P; *2629*, Riv. Thy, 200-300 m, ♂, P; *3254*, Montagne des Sources, 900 m, ♀, P, K; *5155*, Mt Pouitchate, ♀, P, K; *12647*, Col d'Amieu : Me Ongue, 550 m, ♂, P; *12927*, entre Mt Dzumac et Mt Ouin, 950 m, ♀, P; *17011*, Mt Paeoua, 600-900 m, ♀, P; *21087*, Mt Do, 950-1020 m, ♀, P; *22904*, Table Unio, 980 m, ♀, P; *28742*, crête au S de la Baie de Ouinné, 500-600 m, ♂, P; *29060*, Hte Koéalagoguamba, 800 m, ♀, P; *29219*, Prony : Mt oungoné, 400 m, ♀, P; *32283*, Montagne des Sources, 900 m, ♀, P; *Montrouzier s.n.*, *s.l.*, ♂, P; *Morat 5406*, forêt du Faux Bon Secours, ♂, P; *5575*, Mt Dzumac, ♀, P; *5674*, massif du Kouakoue, vers 1200 m, ♀, P; *Mueller 33*, *80*, *s.l.*, ♂, P; *Pancher 426*, *s.l.*, 600 m, ♂ et ♀, P; *s.n.* (1870), *s.l.*, 600 m, ♂ et ♀, P (= *426* ?); *s.n.*, derrière Conception, 600 m, ♀, P; *Pancher & Vieillard 425*, *s.l.*, ♂, P; *426*, *s.l.*, 600 m, ♂ et ♀, P (= *Pancher 426* ?); *Sarasin 143*, Mt Ignambi, ♀, P; *Schlechter 14865*, Paita, 400 m, ♀, P, K, BM; *Schmid 348*, Mt Koghi, 400 m, ♂ et ♀, P; *5359*, Riv. Bleue, ♂ et ♀, P; *Stauffer & Blanchon 5740*, Mt Dzumac, Ouinné, 1000 m, ♀, P, K; *Thorne 28677*, Montagne des Sources, 600 m, ♀, P; *Veillon 2051*, Mt Do, 800-1000 m, ♀, P; *Vieillard 425*, *s.l.*, ♂, P; *1212*, plusieurs spécimens provenant de Balade, Wagap et Pouébo, ♂ et ♀, P, K, BM; *Virot 462*, Mt Mou, 400 m, ♀, P; *1136*, *ibid.*, 300 m, ♂, P; *Webster & Hildreth 14480*, Yaté, Plaine des Lacs, 300 m, ♀, P; *14961*, Dumbéa, Montagne des Sources, 700 m, ♀, P; *White 2000*, Mt Mou, ♀, P, K.

NOTES : 1. Comme le signale SMITH (1976), *A. rubricaulis* n'a pas été correctement typifié par SWAMY (1953). Lorsqu'il créa l'espèce, SOLMS cita 3 récolteurs : « *Pancher, Deplanche et Vieillard n. 1212* »; SWAMY qualifie de « cotypes » tous les spécimens *Vieillard 1212* provenant de Balade et Wagap qu'il a examinés. On sait que VIEILLARD avait l'habitude de donner le même numéro à des récoltes qui lui semblaient appartenir à la même espèce, et provenant de contrées différentes; les spécimens *Vieillard 1212* proviennent de 3 localités de Nouvelle-Calédonie : Balade, Wapag et Pouébo; l'une des parts, récoltée à Balade et conservée dans l'herbier de Paris, porte l'inscription « Ascarina rubricaulis n. sp. A. Solms » écrite de la main même de SOLMS; c'est ce spécimen que nous choisissons comme lectotype de l'espèce.

2. Les spécimens *MacKee 12647* et *Aubréville & Heine 258* présentent des inflorescences dont les fleurs, toutes ♂, sont composées de 1-3 étamines à l'aisselle de 3 bractées. Lorsqu'il y a 2 étamines, nous avons toujours observé une grande (2,5-3 mm) et une plus petite (1-2 mm); lorsqu'il y en a trois (1 grande et 2 petites), les petites, en position adaxiale, sont soudées entre elles à la base. Le nombre d'étamines est donc, exceptionnellement, variable chez cette espèce, comme c'est aussi le cas chez *A. marquesensis*



Pl. 2. — **Ascarina solmsiana** Schltr. : **1,** rameau florifère ♀ × 2/3; **2,** rameau stérile × 2/3; **3,** épi ♀ × 2; **4,** fleurs ♀ × 8,5; **5,** bractées de fleurs ♀ × 8,5; **6,** ovaire × 10; **7,** coupe longitudinale d'un ovaire montrant l'ovule × 12; **8,** portion d'épi ♂ montrant 2 fleurs × 9; **9,** fruit × 9; **10, 11,** graine de face et de profil × 9; **12,** diagramme d'une fleur ♂. (1, *MacKee 25170*; 2-7, *MacKee 37120*; 8, *Foster 93*, 9-11, *MacKee 5364*).

Smith (2 étamines rarement 3), chez *A. lucida* Hook. f. (1 étamine rarement 2) et chez *A. coursii* (Humb. & Cap.) Leroy & Jérémie (2-5 étamines).

2. Ascarina solmsiana Schlechter. — Pl. 2.

Bot. Jahrb. 39 : 94 (1906); Swamy, Proc. Nat. Inst. Sci. India 19 : 377, *fig. 4* (1953); Smith, Journ. Arn. Arb. 57 (4) : 413 (1976).

Lectotype (choisi ici) : *Schlechter 15679*, Nelle-Calédonie, Ou-Hinna, K; iso-, P, BM (holotype B, *delet.*).

Arbuste ou petit arbre de 2-15 m de hauteur, dioïque; rameaux cylindriques, articulés, glabres; entrenœuds renflés à la base au-dessus de l'insertion des pétioles. Feuilles opposées-décussées; pétiole long de 4-10(-15) mm à bases unies en une petite collerette stipulaire; limbe elliptique à obové, de 4-12 × 1,3-5 cm, acuminé, denté (8-28 dents de chaque côté), brillant, vert foncé au-dessus, vert clair en dessous, en coin à la base et un peu décurrent sur le pétiole, glabre; acumen long de 3-10 mm, arrondi à l'extrémité; nervure médiane proéminente dessous; 8-17 paires de nervures secondaires.

Les inflorescences, terminales, sont longues de 15-45 mm, les ♂ vert jaunâtre, les ♀ vertes; ce sont des grappes d'épis composées de 40-100 fleurs. Fleur ♂ : 2 étamines sessiles à l'aisselle d'une unique bractée longue de 0,3-0,6 mm; anthères d'env. 3 × 1 mm, biloculaires, déhiscentes par 2 fentes longitudinales; connectif à peine prolongé au-delà des loges en un très court mucron. Fleur ♀ constituée d'un unique ovaire à l'aisselle d'une bractée suborbiculaire à ± triangulaire, arrondie, parfois aiguë, longue de 0,5-1,5 mm; ovaire subsphérique de 1,5-2 mm de diamètre, uniloculaire, renfermant un unique ovule pendant accroché au sommet de la loge, surmonté d'un stigmate sessile, verruqueux, et vaguement bilobé.

Les fruits sont des drupes ± obovées de 3,5-4 × 2,5 mm; le stigmate persiste au sommet. Graine aplatie, obovée, de 2,5-3 × 2 × 1-1,5 mm, à endocarpe lisse.

Matériel étudié : Nouvelle-Calédonie : *Foster 93*, Forêt de Thy, env. 400 m, ♂, P; *Guillaumin & Baumann-Bodenheim 12751*, Mt Dzumac, 1000 m, ♀, P; *12978*, Sources de la Ouinné, 900 m, ♀, P; *Hürlimann 1428*, Mt Dzumac, 950 m, ♀, P; *1975*, crête au SW du Mt Colnett, 1300 m, ♀, P; *1985*, Mt Colnett, 1500 m, ♀, P; *MacKee 4642*, Mt Koghi, vallée de Thy, 400-500 m, ♂, P, K; *4799*, Mt Ignambi, 800-900 m, ♀, P, K; *5364*, Ignambi, 800-1000 m, ♀, P, K; *25170*, *25171*, Mt Koghi, au-dessus de l'Hermitage, 500 m, ♀, P; *25212*, Pouébo : Mt Mandjélia, 600-700 m, ♀, P; *37120*, Hte Diahot : Tendé, 700 m, ♀, P; *Schlechter 15679*, Ou-Hinna, 700 m, ♀, P, K, BM; *Schmid 4133*, Mt Panié, 1500 m, ♀, P; *4982*, Hte Ouinnée, 600-700 m, ♀, P; *Veillon 3052*, Hte Ouinnée, 600 m, ♀, P; *3618*, Mt Panié, vers 1500 m, ♀, P.

Notes : 1. L'holotype (*Schlechter 15679*) a probablement été détruit à Berlin; parmi les isotypes qui sont conservés à P, K et BM nous avons choisi comme lectotype le spécimen de Kew qui est plus complet et en meilleur état que ceux de P et du BM.



Fig. 3. — Répartition des 2 espèces d'*Ascarina* de Nouvelle-Calédonie.

2. Il semble bien, comme le note HÜRLIMANN (1974), que « cette espèce présente un certain polymorphisme en ce qui concerne les dimensions des feuilles » et que 2 races géographiques pourraient être définies; en effet les échantillons précédemment cités se répartissent en 2 groupes : les plantes récoltées dans le NE de l'île (Ou-Hinna, Diahot, Mt Colnett, Mt Panié, Mt Ignambi, Pouébo) portent des petites feuilles (4-8 × 1,3-3,3 cm) avec 8-15 dents de chaque côté du limbe et 8-11 paires de nervures secondaires; celles trouvées au sud de l'île (Mt Dzumac, sources de la Ouinnée, forêt de Thy) ont des feuilles plus grandes (8-12 × 3-5 cm) avec 16-28 dents de chaque côté du limbe et 12-17 paires de nervures secondaires. — Fig 3.

A PROPOS DE LA MONOECIE CHEZ LES ASCARINA

Généralement les espèces du genre *Ascarina* sont dioïques, les fleurs ♂ et ♀ étant portées par des individus différents. Mais exceptionnellement, certaines espèces présentent des fleurs composées d'une (ou 2) étamine et d'un (rarement 2) carpelle rudimentaire en position adaxiale; c'est le cas pour *A. diffusa* Smith (SWAMY, 1953; SMITH, 1976) et *A. lucida* Hook. f.

(CHESEMANN, 1914; RAWLINGS, 1974; MOORE, 1977). Occasionnellement, la fleur apparaît d'abord ♂ (étamine développée, ovaire immature) puis, après la chute de l'étamine, l'ovaire se développe et la fleur devient fonctionnellement ♀; mais il arrive aussi, comme l'a montré MOORE chez *A. lucida*, que l'étamine et l'ovaire atteignent leur plein développement à peu près au même moment. Les fleurs de ces espèces d'*Ascarina* peuvent par conséquent être accidentellement hermaphrodites avec une protandrie plus ou moins marquée.

La monoecie se manifeste aussi, exceptionnellement, chez *A. rubricaulis*, mais sous une forme différente de celle exposée ci-dessus. Dans de rares cas, on observe sur le même individu la présence de fleurs ♂ et de fleurs ♀; ainsi les spécimens *Vieillard 1212*, *Pancher 426*, *Pancher & Vieillard 426* et *Pancher s.n.*, conservés dans l'herbier de Paris montrent des inflorescences ♂ et des inflorescences ♀ sur un même rameau. Dans d'autres récoltes (*Aubréville & Heine 30*, *Schmid 348* et *5359*), on trouve des rameaux porteurs de fleurs ♂ et des rameaux avec des fleurs ♀; il est fort improbable que chacun de ces spécimens provienne d'individus différents, en mélange. Chez *A. rubricaulis* les fleurs ne sont pas hermaphrodites, les inflorescences étant unisexuées.

Un tel type de monoecie a aussi été observé par SMITH (1976) chez *A. diffusa* et *A. swamyana* Smith; à propos de cette dernière espèce, SMITH cite un spécimen (*Kajewski 152*) qui présente à la fois des inflorescences ♂ et des inflorescences ♀, mais portées par des rameaux différents; une part de cette récolte se trouve dans l'herbier de Paris et montre des inflorescences ♂ et des inflorescences ♀ sur le même rameau; le doute exprimé par SMITH concernant l'appartenance de cette récolte à une seule plante est donc levé.

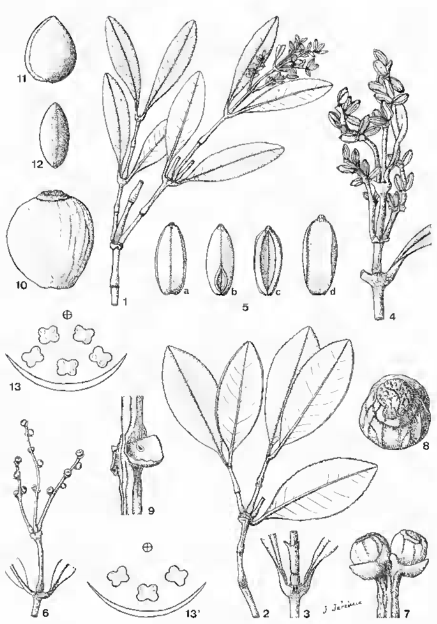
Chez certaines espèces d'*Ascarina*, la monoecie, toujours exceptionnelle, se manifeste donc sous l'une des formes suivantes :

— les fleurs peuvent être hermaphrodites : fleur ayant à côté d'une (ou 2) étamine fertile un ovaire (ou 2), soit fonctionnel, soit rudimentaire;

— la même plante peut porter à la fois des inflorescences ♂ et des inflorescences ♀.

SUR LA CHLORANTHACÉE DE MADAGASCAR (en collaboration avec J.-F. LEROY)

En créant le genre *Ascarinopsis* pour une Chloranthacée récoltée à Madagascar, HUMBERT & CAPURON (1955) notent que ce nouveau genre est « allié de très près au g. *Ascarina* (dont les fleurs ♂ n'ont qu'une étamine et dont les fleurs ♀ sont dépourvues de bractées axillantes) »; ce sont les seuls caractères qu'ils donnent pour différencier les genres *Ascarinopsis* et *Ascarina*. Or, sur les 11 espèces d'*Ascarina* reconnues, 4 (*A. solmsiana* Schltr., *A. philippinensis* Robinson, *A. marquesensis* Smith et *A. maheshwarii* Swamy) ont des fleurs à 2 étamines, et les fleurs de toutes les espèces sont toujours à l'aisselle de bractées. Le Pr J.-F. LEROY a envisagé la fusion



Pl. 4. — **Ascarina coursii** (Humb. & Cap.) Leroy & Jérémie : **1**, rameau florifère ♂ × 2/3; **2**, rameau stérile × 2/3; **3**, détail d'un nœud montrant les dents stipulaires et la gaine chez un jeune rameau × 1,7; **4**, inflorescence ♂ × 1,7; **5**, étamines × 6,5 (**a**, de face, avant la débiscence; **b**, de profil au début de la dehiscence; **c**, **d**, de profil et de face, dehiscentes); **6**, inflorescence ♀ × 2/3; **7**, extrémité d'une inflorescence ♀ montrant 2 fleurs × 5,5; **8**, ovaire vu de dessus × 9; **9**, bractées de fleurs ♀; **10**, fruit × 5,5; **11**, **12**, graine de face et de profil × 5,5; **13**, **13'**, diagrammes de fleurs ♂. (1, 3, 5, *Humbert*, *Capuron & Cours 24802*; 2, 6, *Humbert & Cours 23777*; 4, *Cours 3866*; 7-12, *Cours 3793*).

de ces 2 genres puisqu'il écrivait en 1979 : « If the Madagascan genus *Ascarinopsis* (1 sp.) is reduced to *Ascarina*, of which, at the best, it could be a special section, the *Chloranthaceæ* is composed of 4 genera ». L'étude morphologique et palynologique que nous avons effectuée nous a montré que les caractères principaux de la plante malgache sont ceux du genre *Ascarina*. Mais, par sa répartition géographique et le nombre des étamines des fleurs ♂, elle se distingue de l'ensemble des autres espéces d'*Ascarina;* aussi proposons-nous, en accord avec J.-F. LEROY, d'en faire une section particuliére au sein du genre *Ascarina*.

Ascarina sect. **Madascarina** Leroy & Jérémie, *stat. & nom. nov.*[1]

— *Ascarinopsis* HUMBERT & CAPURON, Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci. 240 : 28 (1955).

SPECIES TYPICA : **Ascarina coursii** (Humb. & Cap.) Leroy & Jérémie, *comb. nov.*

— *Ascarinopsis coursii* HUMB. & CAP., *l.c.* : 28 (1955).

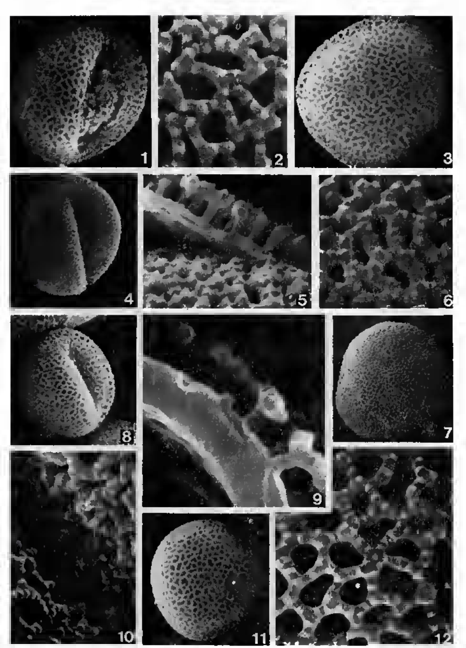
LECTOTYPE (choisi ici) : *Humbert, Capuron & Cours 24802*, Madagascar, Massif de l'Anjanaharibe, P!; iso-, P!

Arbuste ou petit arbre, dioïque, de 2-5 m de hauteur; rameaux cylindriques articulés, glabres, renflés à la base des entrenœuds. Feuilles aromatiques, opposées-décussées; entre 2 paires successives de feuilles on observe 2 nœuds aphylles pourvus, chez les jeunes rameaux, de gaines longues de 2-6 mm, qui, au cours de la croissance, se détachent et tombent (cf. HUMBERT & CAPURON, 1955); pétiole glabre, long de 4-7 mm; collerette stipulaire formée par les bases des 2 pétioles d'un même nœud, munie entre les pétioles de 2 paires de petites dents ne dépassant pas 0,5 mm. Limbe obové, de 4-8 × 1-4 cm, vert et brillant dessus, plus clair et mat dessous, glabre, épais et cassant, révoluté á sec, denté (14-15-(30) dents glanduleuses de chaque côté) sauf dans la région basale; sommet arrondi-rétus; base en coin; nervure médiane proéminente dessous; 8-12 paires de nervures secondaires.

Inflorescences ♂ terminales (et axillaires?); grappe d'épis généralement à 5 branches, longue de 25-40 mm, composée de 30-40 fleurs; chaque fleur, dépourvue de périanthe, est composée de 2-5 étamines (le plus souvent 3) sessiles, situées à l'aisselle d'une bractée de 1,5-2 mm, aiguë, triangulaire à trilobée; anthéres longues de 2,5-3 mm, biloculaires, á déhiscence longitudinale; connectif prolongé au-delà des loges par un mucron arrondi.

Inflorescences ♀ terminales; 2-3 épis longs de 25-45 mm, 12-25-flores;

1. En vertu de l'article 21.3 du Code de Nomenclature Botanique, il ne nous est pas possible de conserver le substantif *Ascarinopsis* pour désigner une section d'*Ascarina*; nous choisissons pour le remplacer l'épithète *Madascarina*.



Pl. 5. — Pollen en *MeB* des 3 espèces d'Ascarina étudiées : **A. rubricaulis** Solms : **1**, grain entier, vue du sillon × 2000; **2**, réticulum × 10000; **3**, face proximale × 2000. — **A. solmsiana** Schltr. : **4**, grain entier, vue du sillon × 1500; **5**, coupe de l'exine × 10000; **6**, réticulum × 10000; **7**, face proximale × 1500. — **A. coursii** (Humb. & Cap.) Leroy & Jérémie : **8**, grain entier, vue du sillon × 1500; **9**, coupe de l'exine × 10000; **10**, membrane aperturale × 8000; **11**, face proximale × 1500; **12**, réticulum × 8000.

les fleurs ♀ consistent en un unique ovaire sessile, subsphérique, d'environ 2 mm de diamètre, surmonté d'un stigmate sessile en forme de fer à cheval; chaque ovaire se trouve à l'aisselle d'une bractée généralement trilobée, d'environ 2 × 2 mm (chez les très jeunes inflorescences, les 2 lobes de la base paraissant libres, ressemblent à des bractéoles); ovaire uniloculaire renfermant un seul ovule accroché au sommet de la loge.

Fruit : drupe obovoïde de 4,5-5 × 3,5-4 mm; stigmate persistant; graine ovoïde, aplatie, d'environ 3,5 × 2,5 × 1,5 mm, à endocarpe lisse. — Pl. 4.

Matériel étudié : Madagascar (Nord-Est) : *Cours 3573*, sommet du Marojejy, 1000 m, ♀, P; *3793*, massif de l'Anjanaharibe, à l'W d'Andapa, 1750 m, ♀, P (syntype); *3866, ibid.*, 1700 m, ♂, P; *Humbert, Capuron & Cours 24802* (= *Cours 3866*), *ibid.*, 1600-1800 m, ♂, P (lectotype); *Humbert & Cours 23777*, massif de Marojejy, 1850-2137 m, ♀, P.

Humbert & Capuron ont cité, à la suite de la description de l'espèce. 2 spécimens-type (syntypes) récoltés dans la même localité : *Humbert & Capuron 24802*[1] (type ♂) et *Cours 3793* (type ♀); nous avons choisi comme lectotype la plante à fleurs ♂, qui permet de mieux caractériser l'espèce.

PALYNOLOGIE (Pl. 5).

Chez les 3 espèces, le pollen est simple (eumonades), subsphérique, hétéropolaire, monocolpé : sillon allongé et étroit chez *A. solmsiana*, plus court et plus large chez *A. rubricaulis* et *A. coursii*.

Dimensions : 20-24 × 18-22 µm.

Exine de 2-2,5 µm d'épaisseur, réticulée; lumières du réseau de formes et de tailles variables (un peu plus petites chez *A. solmsiana*), devenant plus petites en bordure du sillon; mur du réseau micro-échinulé et simplicolumellé; membrane aperturale finement verruqueuse à ± réticulée chez *A. rubricaulis*. Sexine épaisse de 1-1,2 µm; nexine d'env. la même épaisseur.

L'étude palynologique faite en microscopies optique et électronique (*MeB*) n'a pas montré de différences particulières entre les 3 espèces qui ont retenu notre attention; c'est un argument supplémentaire en faveur de la mise en synonymie d'*Ascarinopsis*.

Remerciements : Nous tenons à remercier Mlle Chalopin et Mme D'Amico (Lab. de Phanérogamie) qui ont effectué les préparations palynologiques, ainsi que Mlle Weber qui a réalisé les clichés en *MeB* au Laboratoire de Paléontologie du Muséum. Nous sommes également redevable à O. Poncy des observations qu'elle a faites pour nous dans les Herbiers de K et du BM.

1. Il s'agit en réalité de *Humbert, Capuron & Cours 24802.*

BIBLIOGRAPHIE

CHEESEMANN, T. F., 1914. — *Illustrations of the New Zealand Flora*, vol. 2 : *tab. 166*, Wellington.

FORSTER, J. R. & G., 1776. — *Characteres Generum Plantarum*, 153 p., *75 tab.*, London.

HUMBERT, H. & CAPURON, R., 1955. — Découverte d'une Chloranthacée à Madagascar : Ascarinopsis coursii, gen. nov., sp. nov., *Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci.* 240 : 28-30.

HÜRLIMANN, H., 1974. — Chloranthacées, *in* GUILLAUMIN, A., Résultats scientifiques de la mission franco-suisse de botanique en Nouvelle-Calédonie (1950-1952) V, *Mém. Mus. Nat. Hist. Nat.*, ser. B, Bot., 23 : 6-7.

LEROY, J.-F., 1979. — Composition, origin, and affinities of the Madagascan vascular flora, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 65 (2) : 535-589.

MOORE, L. B., 1977. — The flowers of Ascarina lucida Hook. f. (Chloranthaceæ), *New Zealand Journ. Bot.* 15 : 491-494.

RAWLINGS, G. B., 1974. — Northland notes 3, *New Zealand Journ. Bot.* 12 (4) : 564.

SCHLECHTER, R., 1906. — Beiträge zur Kenntnis der Flora von Neu-Kaledonien, *Bot. Jahrb.* 39, Chloranthaceæ : 93-94.

SMITH, A. C., 1976. — Studies of Pacific Island plants, XXXIII. The genus Ascarina (Chloranthaceæ) in the southern Pacific, *Journ. Arn. Arb.* 57 (4) : 405-425.

SOLMS, H. A., 1869. — *in* DC., *Prod.* 16 (1) : 477-478.

SWAMY, B.G.L., 1953. — A taxonomic revision on the genus Ascarina Forst., *Proc. Nat. Inst. Sci. India* 19 : 371-388.

Laboratotre de Phytomorphologie
générale et expérimentale
de l'E.P.H.E. — PARIS